현대 국어의 음소 체계와 변이음의 기술

김 차 균
(충남대학교)

1. 서 론

이 글은 정도 자질에 의하여 현대 국어의 음소 체계를 세우고 변이음들을 기술하는 것이 목적이다.

양립적인 자질(binary features)은 정도 자질의 특수한 보기이다. 정도 자질이란 같은 성질의 정도(degree)에 의한 자질이다. 보기를 들면 음소/i e ε/는 간극(aperture)이라는 하나의 성질의 정도에 의하여 그 대립 관계가 정의될 수 있다. Saussure(1955)에 따르면 이 세 음소는 각각 그 간극이 4도, 5도, 6도이다. 이와 같은 간극 도수는 고모음, 중모음, 저모음이라고도 불리어진다. 이 때 4도, 5도, 6도는 정도 자질(degree features)이다. 정도 자질은 때로는 양립적 자질로 환산될 수 있다. 4도는 〔+고설성, (−저설성)〕, 5도는 〔−고설성, −저설성〕, 〔(−고설성)+저설성〕으로 환산된다.

그러나 모든 정도 자질이 다 양립 자질로 바뀔 수 있는 것이 아니다. 울림도(sonority)는 1도에서 11도까지 열한 개의 등급으로 나뉘는데, 이와 같이 네 개 이상의 등급으로 나누어지는 정도 자질은 양립적인 자질로 기술될 수가 없다. 그러나 양립 자질은 예외 없이 정도 자질로 바꿀 수 있다. 그렇다면 양립 자질은 정도 자질의 특수한 보기에 지나지 않는다.

필자가 이 글을 쓰게 된 동기는 지금까지 발표한 몇 편의 논문(김 차균 1981, 1982ㄱ, 1983ㄱ, 1984ㄴ, 1985)에서 국어의 많은 음운론적 현상들이 양립 자질에 의해서는 설명이 조잡하거나 어렵거나 또는 불가능한 것이 정도 자질에 의하여 매우 간결하고도 적절하게 풀리었다는 것에 있다. 많은 음운 현상들이 정도 자질에 의해서 설명된다면 음소의 변별적인 자질도 정도 자질을 쓸 수 있으리라는 예측이 가능하다.

양립적인 자질도 정도 자질의 특수한 경우에 들어가므로 변별적인 자질로 택할 수 있으나

할 수 있는데까지는 제한하기로 한다.

이 글에서 쓰는 정도 자질은 강도(strength), 울림도(sonority), 간극(aperture)의 셋이다. 강도는 종래의 조음 위치 자질을 정도 자질로 바꾼 것으로 필자의 독특한 견해이다. 울림도는 Jespersen(1932)과 본질적으로 같으나 겉으로는 조금 차이가 있어 보일 것이다. 간극은 Saussure(1955)의 머리를 빌린 것이지만, 국어의 음운 현상을 다루기에 적합하게 과감히 바꾸었으며 객관화하였다.

2. 현대 국어의 음소 체계

현대 국어의 음소 체계는 다음 표와 같다.[1]

(1) 현대 국어의 음소 체계[2]

간극	울림도 \ 강도 \ 자리	목 구 멍	잇 몸	센 입천장	입 술	여린 입천장
		I	II	III	IV	V
0	1° 강 ↑	/ʔ/	t^h t	c^h c	p^h p	k^h k
1	2°	h	s^h s			
0	3°		d	j	b	g
1	4°		ð z		β	γ
0	5°		n		m	ŋ
0	6°					
0	7° ↓		r			
2	8° 약	ø		y	(w)	w
3	9° ↑			i ü		ɨ u
4	10°			e ö		ə o
5	11° 강 ↓			ɛ		a

이 표에는 /ʔ/ 완전한 음소의 자격을 가진 것은 아니지만 [aʔ](놀람을 나타냄)와 [a](신기함을 나타냄)와 같은 감탄사의 발음에서 정서적인 대립을 표현하는데 사용되므로 준음소로 쳐서 표 안에 넣어 두었다. (허 웅(1985: 171)은 비슷한 이유로 [ʔ]을 조직 밖의 음소로 다루었다.)

w는 반모음으로 보면 표에서 처럼 강도 V도와 울림도 8° 칸에 넣어 둘 수 있으나 한편으로는 여러 가지 음운론적인 과정에서 강도 IV도의 소리로 b, β와 더불어 한 동아리에 묶일 수 있으므로 (w)로 표 안에 넣어 두었다.

1) 이 글에서 j, c, c^h는 국제음성기호(IPA)로는 dʒ, tʃ, $tʃ^h$에 해당하며, y는 전설 비원순 반모음이다. 또 국제음성기호에서 전고설 원순모음 y와 전중설 원순모음 ø는 각각 ü와 ö로 적는다. 또 이 글에서 ø는 '아, 어, 오, 우, 으, 이, 에, 애' 따위에서 ㅇ을 표기하는 기호이며, ø는 무(zero)을 표기하는 부호이다.

2) 이 글에서 울림도와 강도는 필자(김 차균 1983ㄱ)과 같으므로 그 근거의 제시와 설명은 줄인다.

φ을 음소로 잡은 이유에 관한 상세한 논증은 필자(김 차균 1985)를 참조하기 바라며 여기에서는 논의하지 않기로 한다. 다만 그 자리를 I 도에 넣어 둔 것은 φ(ㅇ)을 h(ㅎ)과 대립하는 음소로 생각하는 토박이들의 직관을 반영한 것이다.

이제 위의 표에 나타나는 음소들이 나타나는 낱말의 보기를 들어 두겠다.[3]

(2) 음소 목록과 쓰인 보기

음소	기저표상	음성표상	한글 표기
ʔ	φaʔ	φaʔ˺	아<놀람>
	ʔa	ʔa	아<아픔>
h	horaŋi	ɦoraŋi	호랑이
φ	φaφu	φaφu	아우
d	dodəg	d̥odək˺	도덕
ð	muðgo	mut̪˺ko	묻고
	muðə	murə	물어
t	targi	talgi	딸기
tʰ	tʰoki	tʰoki	토끼
s	sarbab	salbap˺	쌀밥
sʰ	sʰasʰïm	sʰasʰïm˺	사슴
z	φizə	φiφə	이어
	φizgo	φit˺ko	잇고
n	norɛ	norɛ	노래
r	nara	nara	나라
j	jaju	j̥aju	자주
c	corïrï	corïrï	쪼르르
cʰ	cʰənji	cʰən˺ji	천지
b	bubu	b̥ubu	부부
β	cʰuβə	cʰuwə	추워
	cʰuβda	cʰup˺ta	춥다
m	maφïr	maφïl	마을
g	gogɛ	g̊ogɛ	고개
γ	norɛγwa	norɛwa	노래와
	cʰumγwa	cʰum˺gʷa	춤과
k	kori	kori	꼬리
kʰ	kʰokiri	kʰokiri	코끼리
ŋ	maŋaji	maŋaji	망아지
y	yəφu	yəφu	여우
w	waŋ	waŋ˺	왕
i	φiφusʰ	φiφut˺	이웃

3) 음소 기호의 오른편에 적은 표상은 **음성 표상**(phonetic manifestation)이다. 이 글에서는 무성음은 유성음 기호아래에 작은 동그라미를 붙여 d̥ b̥ m̥ w̥ ḁ처럼 적고, 중얼거림(murmur)은 유성음 기호 위에 작은 동그라미를 붙여 r̊ m̊ ŋ̊ ẘ å처럼 적는다.

e	megi	megi	메기
ɛ	mɛmi	mɛmi	매미
ü	güri	güri	귀리
ö	φögir	φögil	외길
ï	φïtïm	φïtïm	으뜸
ə	φərïm	φərïm	어름
a	φaφu	φaφu	아우

표 (1)에서 우리는 간극(aperture) 도수가 0도에서 5도까지 6등급으로 나타남을 확인할 수 있으며, 이는 Saussure(1955 : 46—49)와 큰 차이가 있다. Saussure(1955)에 따라 표 (1)의 음소들을 정리하면 다음과 같다.

(3) 간극 도수 음소

0도	ʔ d t tʰ j c cʰ b
	p pʰ g k kʰ (m n ŋ)
1도	h sʰ s ð z β γ
2도	m n ŋ
3도	r
4도	y w i ü ï u
5도	e ö ə o
6도	ɛ a

위의 (3)에서 m, n, ŋ은 0도에도 2도에도 들어 있으나, 0도에 나타나는 것들은 괄호 안에 있는 것으로 보아, 이들은 2도에 들어가는 것이 정위치라 생각된다.

표 (3)의 0도와 3도가 모두 필자의 표 (1)에는 0도로 나타나고 있다. 필자는 음성이 전형적으로 발음되는 순간 조음자(articulator)가 조음점(point of articulation)에 접촉하여 그 거리가 0이 되면 그 음성의 간극 도수를 0으로 잡았다. 전형적인 순간에 구강의 중앙 통로의 어느 지점이 닫히는 소리이면 혀의 양쪽 옆이나 비강의 열림과 닫힘은 고려되지 않으므로, 파열음, 파찰음과 더불어 [r,l, m, n, ŋ]은 모두 간극 도수 0으로 이 글에서는 다루어진다.

음소는 동시적으로 나타나는 변별적 음성 자질의 전체로 정의된다.[4] 변별적 자질은 음파의 파형에 의하여 결정되고, 음파의 파형은 분절음이 발음되는 동안 발음 기관속에 형성되는 몇 개의 공명강의 모양에 의하여 대체적으로 결정되며, 공명강의 모양은 방금 위에서 말한 간극과 밀접한 관계가 있다. 그러므로 간극 도수는 자연언어의 음성 체계를 형성하는 중요한 음성 자질 중의 하나이다.

그런데 간극 도수는 울림도(sonority)와 관계가 밀접하여 울림도에 의하여 간극 도수가 예측된다. 그러나 그 역은 성립되지 않는다. 그 이유는 울림도는 간극 도수보다 훨씬 더 세분

4) 허 웅(1985 : 75)를 참조.

되어 있을 뿐만 아니라 울림도를 형성하는 데는 간극 도수와 더불어 성문의 상태와 비강이나 구강의 공기의 흐름과 조음자의 작용 방법 등이 관여하기 때문이다.

이리하여 하나의 언어에서 음소에 대한 인식과 변별적인 자질의 형성에 관여하는 발음 기관의 작용은 복합적이지만 그 가운데 많은 것은 울림도에 의해서 예측되며, 울림도는 또한 객관적으로 수량화할 수 있기 때문에 울림도를 변별적인 자질로 택하게 되면 변별적인 자질 체계가 단순화된다.

후두 자질 가운데서 기(aspiration)와 긴장(tense)이 변별적인 기능을 할 때는 이들은 울림도에 의하여 반드시 예측되는 것은 아니다. 원순성 자질도 또한 울림도와는 독립적으로 작용하는 수가 있다. 이와 같은 자질들은 비록 변별적 자질이 아닐지라도 음성의 체계적인 기술을 위해서 중요한 것들이다.

국어에서 중요한 기능을 하는 후두 자질은 강음성('센')과 유기성('거센')이다. 국어에서 어느 정도까지 강도(즉 조음 위치 자질)에 의하여 예측되지만, 변이음들의 체계화를 위하여 고려되어야 할 자질은 치찰성('치찰')이다. 조찰성(strident)의 분절음들 가운데서 설단과 전설을 조음자로 하는 소리들을 이 글에서는 치찰음이라 부르기로 한다.

강도와 조음 위치 자질의 관계는 표 (1)에 잘 나타나 있으므로 이들에 관한 관계 제시는 생략하고, 아래에서 울림도 및 간극과 전통적인 분절음들의 이름 사이의 관계를 적으면 다음과 같다.

(4) 울림도	간극	음성
1°	0도	무성파열음, 무성파찰음
2°	1도	무성마찰음
3°	0도	유성파열음, 유성파찰음
4°	1도	유성마찰음
5°	0도	비음
6°	0도	유음 l
7°	0도	유음 r
8°	2도	반모음, ɸ
9°	3도	고모음
10°	4도	중모음
11°	5도	저모음

이 표는 종래의 많은 음성 자질들이 울림도로 대치될 수 있음을 나타내고 있다. 그러나 울림도만으로는 (1° 3° 5° 6° 7°)와 (2° 4°) 사이에 각각 나타나는 음운론적인 과정들(phonological proccesses)과 상관 관계 따위를 고려할 수 없고 따라서 간극이 무시될 수 없음을 또한 표 (4)에서 볼 수 있다.

이제 강도는 [Ⅰ Ⅱ Ⅲ Ⅳ Ⅴ]로, 간극 도수는 작은 숫자 [$_{0\ 1\ 2\ 3\ 4\ 5}$]로, 울림도는 보통

크기의 숫자 [1 2 3……11]로 각각 적고, 양립적인 자질들은 [α F]의 방법[5]으로 적어서 우리 말의 음소들에 대한 중요 음성 자질과 변별적인 자질을 나타내면 다음과 같다.

(5) 음소		음성 자질	변별적 자질
ㆆ	ʔ	[I_0 1, +센, −기]	[I 1]
ㅎ	h	[I_1 2, +센, +기, −치찰]	[I 2]
ㅇ	ɸ	[I_2 8, −센, −기]	[I 8]
ㄷ	d	[II_0 3, −센, −기]	[II 3]
ᄛ	ð	[II_1 4, −센, −기, −치찰]	[II 4, −치찰]
ㅿ	z	[II_1 4, −센, −기, +치찰]	[II 4, +치찰]
ㄸ	t	[II_0 1, +센, −기, −치찰]	[II 1, −기]
ㅌ	t^h	[II_0 1, +센, +기]	[II 1, +기]
ㅆ	s	[II_1 2, +센, −기, +치찰]	[II 2, −기]
ㅅ	s^h	[II_1 2, +센, +기, +치찰]	[II 2, +기]
ㄴ	n	[II_0 5]	[II 5]
ㄹ	r	[II_0 7]	[7]
ㅈ	j	[III_0 3, −센, −기, +치찰]	[III 3, −기]
ㅉ	c	[III_0 1, +센, −기, +치찰]	[III 1, −기]
ㅊ	c^h	[III_0 1, +센, +기, +치찰]	[III 1, +기]
ㅂ	b	[IV_0 3, −센, −기]	[IV 3]
ㅸ	β	[IV_1 4, −센, −기]	[IV 4]
ㅃ	p	[IV_0 1, +센, −기]	[IV 1, −기]
ㅍ	p^h	[IV_0 1, +센, +기]	[IV 1, +기]
ㅁ	m	[IV_0 5]	[IV 5]
ㄱ	g	[V_0 3, −센, −기]	[V 3]
ᅁ	γ	[V_0 4, −센, −기, −조찰]	[V 4]
ㅋ	k^h	[V_0 1, +센, +기]	[V 1, +기]
ㆁ	ŋ	[V_0 5]	[V 5]
ㅣ	y	[III_2 8, −원순]	[III 8, −원순]
ㅜ	w	[V_2 8, +원순]	[V 8, +원순]
이	i	[III_3 9, −원순]	[III 9, −원순]
에	e	[III_4 10, −원순]	[III 10, −원순]
애	ɛ	[III_5 11, −원순]	[III 11]
위	ü	[III_3 9, +원순]	[III 9, +원순]
외	ö	[III_4 10, +원순]	[III 10, +원순]
으	ï	[V_3 9, −원순]	[V 9, −원순]
어	ə	[V_4 10, −원순]	[V 10, −원순]
아	a	[V_5 11, −원순]	[V 11]

5) [α F]에서 F는 음성 자질 또는 변별적인 자질을 나타내고, α는 + 또는 −를 나타낸다. 하나의 보기를 들면 d[II_0 4, −센, −기]는 d라는 분절음이 강도 II도, 간극 도수 0도, 울림도 4도, −센(=여린 소리), −기(=무기음)의 자질들을 가지고 있음을 뜻한다. 정도 자질은 II_0 4처럼 한덩어리로 적고, 양립적인 자질은 그 뒤에 붙여서 적었다.

우	u	[V_3 9, +원순]	[V9, +원순]
오	o	[V_4 10, +원순]	[V10, +원순]

3. 음소 기호

앞장의 음소 기호 특히 자음 기호에 대하여 회의적인 사람이 많을 것이다. 필자는 이미 두 편의 글(김 차균 1983ㄴ, 1984ㄷ)에서 이 글의 2장에서 사용한 바와 같은 음소 기호를 써야 한다는 주장을 우리말 로마자 표기라는 국어 정책의 차원에서 논증한 바 있고, 또 보다 앞서 (김 차균 1976) 논증 없이 같은 표기 체계를 사용하였다.

필자의 방금 말한 세 편의 글보다 훨씬 더 앞서 김 선기(Gim, Seon-Gi 1971)에는 모음 기호에 약간 차이가 있지만, 자음 기호는 완전히 필자의 주장과 동일한 음소 기호가 쓰여 있다. 김 선기(Gim 1971)의 이 논문을 처음 대하게 된 것은 필자의 글(김 차균 1979)이 발표된 이후라 그의 글을 인용하지 못한 것 후학으로서 부끄러울 따름이다.

위의 (1)에 나타나는 모음 음소 기호에 대해서는 크게 생소한 것이 아니어서 그러한 주장에 대한 이유를 말할 필요는 없으리라 생각되어 논증을 줄인다. 그러나 자음 음소 기호에 대해서는 지금까지 국어 음운학계에 알려져 있는 대부분의 논저들에서 ㄷ ㅈ ㅂ ㄱ은 /t c p k/로 각각 적어 왔고, ㅌ ㅊ ㅍ ㅋ은 /p^h c^h p^h t^h/로 각각 적어 왔으며, ㄸ ㅉ ㅃ ㄲ ㅆ은 /t' c' p' k' s'/으로 각각 적어 왔기 때문에 필자의 (1)에 나타나는 음소 기호들을 못마땅하게 여길 수도 있으므로 (1)의 기호들에 대한 정당성에 대한 근거를 들어 주겠다.

일반적으로 장애음이 유성과 무성의 상관(correlation)을 이루고 있는 언어에서는 무성음 계열은 p t s c k f 따위로 적고, 유성음 계열은 b d z j g v 따위로 적는다. 이러한 언어에서는 무성음 계열의 잉여적인 자질은 강음(fortis) 또는 경음(tense)이며 유성음 계열은 약음(lenis) 또는 연음(lax)이다.

장애음이 경음(또는 강음)과 연음(또는 약음)으로 대립하는 언어에서는 일반적으로 전자는 p t s c k f 따위로 적고 후자는 b d z j g v 따위로 적는다. 이러한 언어에서는 연음(또는 약음)은 나타나는 위치에 따라 무성음화되어 $\mathring{b}$ $\mathring{d}$ $\mathring{z}$ $\mathring{j}$ $\mathring{g}$ $\mathring{v}$로 소리나는 경우가 많다.

장애음이 경음과 연음의 대립을 이루면서 다시 무기음과 유기음으로 대립하는 언어에는 무기 경음 계열은 p t c k 따위로 적고, 무기 연음 계열은 b d j g 따위로 적으며, 유기 연음은 b^h d^h j^h g^h 따위로 적고, 유기 경음은 p^h t^h c^h k^h 따위로 적는다.

로마자로 음소를 적는 위와 같은 일반적인 경향을 따른다면 우리말의 장애음은 먼저 여린소리(평음)과 센소리(강음)으로 나누고, 센소리는 다시 된소리(경음)과 거센소리(격음)으로 나누어 여린소리 계열 ㄷ ㅈ ㅂ ㄱ은 d j b g로 적고, 된소리 계열 ㄸ ㅉ ㅃ ㄲ ㅆ은 t c p k s로 적으며, ㅌ ㅊ ㅍ ㅋ ㅅ ㅎ은 t^h c^h p^h k^h s^h h로 적어야 할 것이다.

우리말의 장애음들의 음소 기호를 적는 원칙은 먼저 〔여린〕과 〔센〕이라는 자질을 앞세우지 않으면 안된다. 그런데도 불구하고 비변별적인 자질에 지나지 않은 〔무성〕과 〔유성〕을 일차적으로 고려한 결과 음소 기호를 적는데 있어서 b d g j 따위는 버리고 모든 장애음을 p t k c s와 구별 부호(diachritic sign)를 사용하여 적는 불균형하고 불편한 결과를 가져왔다.

한 언어의 음소 체계는 그 언어의 토박이의 정신-심리적인 인식 상태를 반영하는 것이어야 한다. 그런데도 우리의 종래의 음소 기호 /p/(ㅂ), /t/(ㄷ), /c/(ㅈ), /k/(ㄱ)은 인도-유럽 언어의 토박이들의 심리를 반영하는 것이다. 그들에게는 우리의 어두의 'ㅂ ㄷ ㅈ ㄱ'이 무성음이기 때문에 로마자로 p t c k로 적는 것에 불만이 없을 것이다. 그러나 우리가 영어, 불어, 독일어 등의 여린소리 /b d dʒ g/ 따위를 들으면 이들은 'ㅂ ㄷ ㅈ ㄱ'소리로 들린다. 그리고 그들의 센소리인 /p t tʃ k/따위는 무기음인 경우는 'ㅃ ㄸ ㅉ ㄲ'로 유기음인 경우는 ㅍ ㅌ ㅊ ㅋ로 들린다. 우리말의 음소 기호는 우리들 자신의 정신-심리 체계의 반영이지 결코 저들의 편이를 위한 것이 아님을 생각한다면 필자의 음소기호 (1)은 최적의 로마자 음소 기호임에 틀림 없다.

4. 추상 음소

중화 위치에 나타나는 분절음은 같은 서열(order)의 음소들 가운데서 가장 단순한 소리(평음)으로 인식되는 경향이 있다. 우리말의 장애음들 가운데 평음 계열은 /ㅂ ㄷ ㅈ ㄱ/이다. 따라서 중화위치(어말 또는 음절말)에 나타나는 내파음 [p˺] [t˺], [k˺]은 대부분의 토박이 음운학자들에게 분류 음소(taxonomic phonemes)로 적어라면 종래의 음소 기호 체계에 따라서 /p/(ㅂ) /t/(ㄷ), /k/(ㄱ)(이들은 필자의 체계에 따르면 /b/, /d/, /g/이다)로 적을 것이다. 그러나 음운학자가 아닌 소박한 토박이들은 내파음 [t˺]을 /ㄷ/ 대신 /ㅅ/으로 인식하는 것이 보통이다. 그 증거는 여러 가지로 나타나지만 논의하지 않겠다. 토박이들의 이러한 인식은 정신-심리적인 상태와 객관적인 물리-생리적인 현실과는 큰 차이가 있을 수도 있음을 나타낸다.

정신-심리적인 음성 및 음소에 대한 인식의 체계는 물리-생리적인 현상과 일대 일의 대응이 아닐 수도 있음을 우리는 토박이 음운학자와 음운학자가 아닌 소박한 토박이의 경우를 대조하면서 말했다. 필자는 음운 학자의 정신-심리 속의 소리 체계도 반드시 물리-생리적 음성 현실에 접근해 있는 것은 아님을 주장하려고 한다. 정신 심리 속의 소리 체계를 형성하는데 관여하는 것들 가운데 가장 중요한 것의 하나가 음소 체계이지만, 변이음의 체계와 여러 가지 음운론적인 과정들도 또한 거기에 크게 관여한다.

어말 또는 음절말의 내파음 [p˺], [t˺], [k˺]은 심리적으로는 가장 단순한 소리들(즉 무표

계열) /ㅂ/, /ㄷ/, /ㄱ/으로 인식되지만 객관적 음성학적 현실로는 무기경음(된소리) [p], [t], [k]에 가장 가까운 소리들이다. 자세한 논증은 김차균(1981)을 참조하기 바란다.

[t˺]이 음운학자가 아닌 단순한 토박이들에게 /ㅅ/으로 인식되는 것은 [#C_0Vt˺#]의 구조를 가진 외래어나 우리말의 명사에 토씨 이 /i/ 또는 에/e/나 잡음씨 이다/ida/를 붙이면 [#C_0Vsʰi#], [#C_0Vsʰe#], [#C_0Vsʰida#]로 발음되는 음운론적인 과정에 근거를 두고 있다. 보기를 들어 영어의 cat [#kʰæt˺#]을 주고, 여기에 /i, e, ida/를 붙여 발음하라면 캐시[#kʰɛsʰi#], 캐세[#kʰɛsʰe#], 캐시다[#kʰɛsʰid]로 발음하는 한국어 토박이가 전체 조사 대상의 8할은 넘을 것이다. 이들은 [t˺]=/ㅅ/으로 생각하고 있는 것이다. 그러나 음운학에서 이러한 현상은 존중되어야 한다. 음운학의 할 일 가운데 가장 중요한 영역이 정신-심리적인 음소와 물리-생리적인 음성의 관계를 기술하는 것이기 때문이다.

표 (1)에는 네개의 추상적인 음소 /ð z β ɣ/가 들어 있다. 현대 국어에서 [β]와 [ɣ]는 울림도 6° 이상의 소리 사이에서 /b/와 /g/의 변이음으로 각각 나타나는 수가 있으나(보기 : 먹어[məgə/məɣə], 부부 [bubu/buβu]), 비조찰성 설단 치조 마찰음 [ð]와 조찰성 설단 치조마찰음 [z]는 어떠한 음소의 실현으로도 나타나는 일이 없다. 그리고 [β]와 [ɣ]도 결코 음소 /β/와 /ɣ/의 변이음으로 나타나는 일이 없다. 오직 기저 표상에만 나표타나면서 표면적인 음성형으로는 나타나지 않은 이러한 현상을 절대 중화(absolute neutralization)[6]라 하여, 이러한 음소의 존재는 인정하지 않은 것이 음운 학계의 일반적인 경향으로 되어 있다.

그러나 이러한 음소의 존재에 대한 통시적인 이유를 고려하지 않는다 하더라도 현실적으로 작용하는 음운론적인 과정에 대한 심리적인 욕구를 충족시키기 위해서는 이러한 음소의 존재를 인정하여서 아니 될 이유도 없다.[7] 일반적으로 여린 소리의 변이음들 가운데서 모음 사이에 나타나는 변이음은 어두에 나타나는 변이음보다 그 소리를 낼 동안의 발음 기관——특히 조음자와 조음점——의 긴장도가 더욱 약해지는 경향이 있다. 우리말에서 여린 소리 /ㄷ ㅈ ㅂ ㄱ/의 변이음들을 /ᅝ ㅿ ㅸ ᅇ/의 변이음들과 대조해 보자. (1° 2° 3° 4° 따위는 울림도이다.)

(6)	음소	#—V 위치		V—V 위치	
ㄱ.	/d/ (ㄷ)	d̥	1°	d	3°
	/j/ (ㅈ)	j̥	1°	j	3°
	/b/ (ㅂ)	b̥	1°	b/β	3°/4°
	/g/ (ㄱ)	g̊	1°	g/ɣ	3°/4°
ㄴ.	/ð/ (ᅝ)			r	7°
	/z/ (ㅿ)			φ	8°
	/β/ (ㅸ)			w	8°

6) 절대중화를 전상범(1977)이나 이기문-김진우-이상억(1984)에서는 알기 쉽게 설명하였다. 이병건(1976)과 문양수(1983)에서는 절대중화의 타당성을 인정하고 있다.

7) 추상적인 음소를 인정함으로써 음운론적 과정이 규칙화될 뿐만 아니라 이러한 규칙화는 인간의 정신-심리적인 구조와 깊이 관계되는 듯하다.

/γ/(ㄱ) ϕ 8°

일반적으로 같은 서열의 자음은 울림도가 낮을수록 강하고 울림도가 높을수록 약하다. (6ㄱ)에서 /ㄷ/과 /ㅈ/의 변이음들은 어두의 경우는 울림도가 1°이고, 모음 사이에서는 3°이다. 이것은 모음사이의 변이음이 어두의 변이음보다 약하다는 것을 드러내고 있다. 비슷한 방법으로 /ㅂ/과 /ㄱ/의 변이음들 가운데 어두에 나타나는 것은 울림도가 1°이고, 모음 사이에서는 3° 또는 4°로 나타나고 있다. 역시 모음 사이의 변이음이 어두의 것보다 약하다.

(6 ㄴ)의 소리들은 비록 어두에 나타나는 변이음이 없으나, 이들이 어두에 나타날 수 있다고 가정한다면, 그 울림도는 4°일 것이다. 이들이 모음 사이에 오면 그 울림도는 4°보다는 높아야 한다. 그러나 (6 ㄴ)의 소리들은 모두 콧소리가 아니기 때문에 모음 사이에 나타나는 변이음의 울림도가 5°일 수는 없고 6° 이상의 소리로 나타날 수 밖에 없다. /δ/가 6° 이상의 소리가 되려면 [l] 또는 [r]이어야 되는데 [l]은 닫힘소리이므로 /δ/의 변이음이 되기에는 부적합하여 결국 /δ/는 모음 사이에서 [r]로 실현된다.

/z/는 조찰성이므로 조찰성을 지니면서 모음 사이에서 6° 이상으로 실현되려면 탈락되어 ϕ로밖에 될 수 없다.

/β/는 모음 사이에서 울림도가 6° 이상의 소리로 실현되려면 [w]로 실현될 수 밖에 없고, /γ/는 [ϕ]로 실현될 수 밖에 없다. 입술소리로 6° 이상의 소리가 되려면, 6°와 7°에는 어떠한 자연 언어에서도 소리가 있을 수 없으므로, 자연히 [w]로밖에 될 수 없다. 그리고 여린입천장에서 6° 이상의 울림도를 가진 자음은 없으므로 /γ/가 원순성 자질을 획득하지 않은 이상 [w]로도 될 수 없어 탈락하여 ϕ이 될 수 밖에 없다.

(6 ㄴ)의 소리들에 대하여 지금까지 설명해 온 바에 따르면 /δ/, /z/, /β/, /γ/를 음소로 인정하는 한 이들의 모음사이의 변이음이 각각 [r], [ϕ], [w], [ϕ]으로 실현되는 것은 정당한 것이다.

5. 변 이 음

음소들의 변이음은 자세히 기술하려면 그 수가 무한하다. 그러나 여기에서는 음운론에 초보적인 지식을 가진 사람이라면 간단한 설명으로 알 수 있는 소리에만 범위를 한정한다.

변이음의 기술에 대한 이론적인 배경은 생성음운론에 두지만, 음소와 그 실현에 관한 장황한 반복을[8] 피하기 위하여 기술언어학 시대의 음소인 분류 음소(taxonomic phonemes)와 그

8) 김 차균(1983)에 실린 여러 논문들이 이에 관한 상세한 설명을 하고 있고, 김 석득-김 차균-이 기백(1985)에서 필자는 생성 음운론적인 관점에서 기저표상과 그 실현인 음성형에 대하여 간결하면서도 비교적 넓은 범위에 걸쳐서 기술하고 있다.

실현의 관계로 변이음 기술의 범위를 줄인다. 그러나 필자의 관점을 밝히는데 꼭 필요한 경우에는 음소와 그 실현의 관계를 체계 음소(systematic phonemes)와 음성형(phonetic forms)의 도출의 관계로 기술 범위를 조금 더 넓힐 것이다.

먼저 다음의 표 (7)을 보자. 이 표는 표 (1)과 대조하면 '자리, 간극, 강약'의 표시가 생략되어 있음을 볼 수 있다. 이는 번거로움을 피하기 위한 것이며, 이 글에 앞으로 제시될 다른 도표들에서도 이들은 생략될 것이다.

(7) 음성 도표 〈가〉

강도 \ 울림도	I	II	III	IV	V
1°	ʔ	d̥ tʰ t	j̥ cʰ c	b̥ pʰ p	g̥ kʰ k
2°	h	sʰ s	ç çʰ ç	Φ	x
3°		d	j	b	g
4°			ʒ	β	γ
5°		n		m	ŋ
6°		l			
7°		r			
8°	ϕ	ϕ	y h	w	ϕ (w)
9°			i ü		ï u
10°			e ö		ə o
11°			ε		a

표 (7)에서 [β]와 [γ]는 음소 /β/와 /γ/의 변이음이 아님은 6장에서 이미 설명되었다. 이들은 각각 음소 /b/와 /g/의 변이음으로 울림도 6° 이상의 소리들 사이에 나타난다. 이러한 위치에서 [β]는 [b]와, [γ]는 [g]와 수의변이를 나타낸다. [b]와 [g]는 각각 울림도 5° 이상의 소리 사이에서 나타나며 각각 /b/와 /g/의 변이음이다. 또 [b̥]와 [g̥]는 어두에서만 나타난다.[9] [b̥], [b], [β], [γ]들이 나타나는 보기를 들면 다음과 같다.

(8) /bori/(보리) [b̥ori]
/bubu/(부부) [b̥ubu/b̥uβu]
/garbi/(갈비) [g̥albi/g̥alβi]
/gagu/(가구) [g̥agu/g̥aγu]

강도 III도의 소리 [j̥], [j], [ʒ]는 음소 /j/(ㅈ)의 변이음들이다. [j̥]는 어두에, [j]는 울림도 5° 이상의 소리 사이에 나타난다. [ʒ]는 울림도 8° 이상의 소리 사이에 나타나며 [j]와 수의 변이를 이룬다. 그리고 [d̥]와 [d]는 음소 /d/의 변이음으로 [d̥]는 어두에 나타나고 [d]는 울림도 5° 이상의 소리들 사이에 나타난다. 이들이 나타나는 보기를 들면 다음과 같다.

9) 이 글에서는 3° 이상의 음성에 짝이 되는 무성음은 [d̥ j̥ b̥ d̥ m̥ ŋ̥ ḁ ə̥]처럼 글자 밑에 작은 동그라미를 아래에 붙여서 표시한다.

(9) /jaju/(자주)[jaju/jaʒu]
/domi/(도미)[domi]
/juduŋi/(주둥이)[juduŋi]
/madi/(마디)[madi]

강도 Ⅱ도의 소리 [l]과 [r]는 각각 설측음과 탄설음으로 음소 /r/의 변이음들이다. [l]은 음절말 또는 [l] 뒤에 나타나며, [r]는 그 밖의 위치에 나타난다.

(10) /norɛ/(노래)[norɛ]
/radio/(라디오)[radio]
/sʰor/(솔)[sʰol]
/murri/(물리)[mulli]

울림도 1°의 [ʔ], [t], [c], [p], [k]는 무기 경음 /ʔ/, /t/, /c/, /p/, /k/의 변이음이다. 뒤의 네개의 자음들은 울림도 1°의 닫힘소리 즉 내파음 [t˥], [p˥], [k˥] 뒤에서 음소 /d/, /j/, /b/, /g/의 실현으로도 나타난다. 전자의 경우만 보기를 들고 후자의 경우는 뒤에 다시 논하기로 한다.

(11), /ʔa/(아 〈신기함〉)[ʔa]
/tɛtɛro/(때때로)[tɛtɛro]
/cajaŋ/(짜장)[cajaŋ]
/pɛda/(빼다)[pɛda]
/ϕapa/(아빠)[ϕapa]
/kökori/(꾀꼬리)[kökori]

울림도 1°의 [tʰ], [cʰ], [pʰ], [kʰ]는 각각 음소 /tʰ/, /cʰ/, /pʰ/, /kʰ/의 변이음이다. 울림도 2°의 [sʰ]와 [s]는 각각 음소 /sʰ/와 /s/의 변이음이다. 이들이 나타나는 보기는 (2)로 대신하고 여기에서는 줄인다. 울림도 2°의 소리 [h]와 [x]는 음소 /h/의 변이음이다. [x]는 감탄사에만 [h]의 수의 변이음으로 나타난다. [x]는 모음 사이에만 나타난다.

(12) /ϕaha/(아하)[ϕaha/ϕaxa]
/haha/(하하)[haha/haxa]

울림도 8°에는 강도 Ⅰ도, Ⅱ도, Ⅴ도에 [ϕ]이 나타난다. 추상 음소 /z/(△)가 모음 사이에서 탈락되면 [ϕ]로 변하는 것(/ϕizə/(이어)→[ϕiϕə])과 /ɣ/가 모음 사이에서 탈락될 때 [ϕ]로 변하는 것(/bɛɣogɛ/(배고개 梨峴)→[bɛϕogɛ]) 등으로 보아 음소 /ϕ/에 대한 변이음을 강도 Ⅰ도와 Ⅴ도의 위치에 두는 것은 합리적이다. 그러나 강도 Ⅲ도와 Ⅳ도의 위치에 [ϕ]을 두지 않았다. 그 이유는 이 위치에서 [ϕ]은 각각 [ϕʸ]과 [ϕʷ]이 되어 이러한 소리는 사실상 [y]과 [w]와 같은 소리이기 때문이다.

[ɥ]는 반드시 음절 첫 소리로만 나타난다. 이 소리는 전설 원순 반모음으로 /ü/의 임의적

인 중모음화에 의해서 도출된다.

(13) /ɸüc^{h}i/(위치)[ɸüc^{h}i/ɥic^{h}i]
/gaɸü/(가위)[gaɸü/gaɥi]

표 (7)에 나타나면서 아직까지도 기술하지 않은 소리들은 모두 음소 표상과 동일한 자질들을 가지고 있기 때문에 그들이 나타나는 보기는 (2)를 참조하기 바라고 여기에서는 생략한다.
다음의 표를 보자.

(14) 음성 도표 〈나〉

강도 / 울림도	I	II	III	IV	V
1°		d̥^{y} t^{yh} t^y	j̥ c^h c	b̥^{y} p^{hy} p^y	g̊^{y} k^{hy} k^y
2°	h^y		ʃ^h ɕ^h ç ʃ ɕ		
3°		d^y	j	b^y	g^y
4°			ʒ		
5°		n^y	ɲ	m^y	
6°			ʎ		
7°		r^y			

이 표에 나다나는 [j̥], [j], [ʒ], [c^h], [c]는 표 (7)에 나타나는 것과 동일한 음성 표상이지만 이 표에 다시 제시된 것은 겹음소적인 가치를[10] 가질 때도 있음을 강조하기 위한 것이다.
보기를 들면 다음과 같다.

(15) /jəs^{h}ə/(〈/ji+ɸəs^{h}ə/)(져서)[j̥əs^{h}ə]
/gajəra/(〈/gaji+ɸəra/)(가져라)[gaj̥əra/gaʒəra]
/c^{h}əsə/(〈/c^{h}i+ɸəsə/)(쳐서)[c^{h}əsə]
/cəsə/(〈/ci+əsə/)(쩌서)[cəsə]

[ɕ^h]와 [ɕ]는 [i] 앞에 나타나는 소리로 단음소적 가치를 가지며, 각각 음소 /s^h/와 /s/의 변이음이다. [ʃ^h]와 [ʃ]는 [i] 이외의 다른 모음 앞에 나타나며 겹음소의 가치를 가진다. [ʃ^h]는 /s^{h}y/가 축약된 소리이고 [ʃ]는 /sy/가 축약된 소리이다. 이들이 나타나는 보기를 들면 다음과 같다.

(16) /s^{h}ir/(실)[ɕ^{h}il]
/sirĭm/(씨름)[ɕirĭm]
/mas^{h}yəra/(〈/masi+ɸəra/)(마셔라)[maʃ^{h}əra]
/syo/(쑈)[ʃo]

[h^y]와 [ç]는 수의변이를 한다. 이 둘은 [i]앞에서는 단음소적 가치를 가지지만 그 밖의 모

10) 하나의 분절음이 둘 이상의 음소의 통합으로 해석될 때, 그 분절음은 겹음소의 가치를 가진다고 한다. (허 웅(1985 : 172)를 참조)

음 앞에서는 겹음소의 가치를 가진다. 복음소적 가치를 가질 때는 /hy/로 해석된다.

(17) /him/(힘)[hʸim˺/çim˺]
/hyəŋ/(형)[hʸəŋ˺/çəŋ˺]

강도 Ⅲ도의 [ɲ]는 [i] 이외의 모음 앞에 나타난다. $\begin{Bmatrix}\#\\V\end{Bmatrix}$—i의 위치에서는 [ɲ] 대신 [nʸ]가 나타난다. [nʸ]는 앞혓바닥이 여린 입천장으로 [y]를 발음하듯이 올라 가지만 혀끝은 [n]을 발음할 때와 같이 잇몸에 닿아서 발음된다. 비음과 [i] 사이에서는 [nʸ]와 [ɲ]가 수의변이한다. [i] 이외의 모음 앞에 나타나는 [ɲ]는 /ny/로 해석된다. [ʎ]는 구개음화된 /ㄹ/이라 불리어지는 소리로 [l]과 [i] 이외의 모음 앞에 나타나며 /ry/로 해석된다. [ʎ] 앞에 오는 [l]은 수의적으로 [ʎ]와 교체된다. [rʸ]는 혓바닥이 [y]를 발음하는 자세로 경구개로 향하여 올라가지만 혀끝이 잇몸을 한번 두들긴다는 점에서는 [r]와 같다. [rʸ]는 $\begin{Bmatrix}\#\\V\end{Bmatrix}$—V의 위치에 나타나며 [i] 앞에 올 때는 단음소적 가치를 가지지만 그 밖의 위치에서는 /ry/로 해석된다. 이들에 대한 보기를 들면 다음과 같다.

(18) /danida/(다니다)[d̥anʸida]
/namnyə/(남녀)[nam˺ɲə]
/riboŋ/(리본)[rʸiboŋ˺]
/yuri/(유리)[yurʸi]
/ϕapni/(</ϕapʰ+ϕi/)(앞니)[ϕam˺ɲi/ϕam˺nʸi]
/darryəg/(달력)[d̥alʎək˺/d̥aʎʎək˺]

이 밖에 [ʸ] 자질을 가진 자음들은 모두 [i] 앞에 나타나면 단일 음소이지만 다른 모음들 앞에 나타나면 복음소적 가치를 가진다. [ʸ] 자질이란 [y]를 발음할 때와 같은 자세로 앞혓바닥을 센입천장으로 올리면서 발음하는 것을 가리킨다. 이들은 하나씩 설명하는 대신에 보기만 들어 두겠다.

(19) /gandya/(간댜(<가느냐>의 충남 방언))[g̊andʸa]
/dyuϕi/(듀이 <서양 사람 이름>)[d̥ʸuϕi]
/tʰyə/(</tʰi+ϕə/)(티어)[tʰʸə]
/bibyə/(</bibi+ϕə/)(비벼)[b̥ʸibʸə]
/sʰarpʰyə/(</sʰarpʰi+ϕə/)(살펴)[sʰalpʰʸə]
/pyojoghada/(뾰족하다)[pʸojokʰada]
/gyəŋgi/(경기)[g̊ʸəŋ˺gʸi]
/kʰyəda/(켜다)[kʰʸəda]
/kyə/(</ki+ϕə/)(껴)[kʸə]
/myəŋnyən/(명년)[mʸəŋ˺ɲən]

다음 표에 나타나는 자음들은 원순성의 자질을 가지고 있다.

(20) 음성 도표 〈다〉

울림도 / 강도	I	II			III			IV			V		
1°		d̥ʷ	tʰʷ	tʷ	j̥ʷ	cʰʷ	cʷ	b̥ʷ	pʰʷ	pʷ	g̥ʷ	kʰʷ	kʷ
2°	hʷ		sʰʷ	sʷ		Φ							
3°		dʷ			jʷ			bʷ			gʷ		
4°					ʒʷ						ɣʷ		
5°		nʷ						mʷ					
7°		rʷ											

이 표에 나타나는 자음들은 [u]나 [o] **앞에 나타날** 때는 단일 음소이지만 그 밖의 모음 앞에 나타날 때는 복음소적 가치를 **가진다. 무성** 양순 마찰음 [**Φ**]는 반드시 복음소적 가치를 가지며 [hʷ]와 수의변이를 이룬다. **그 밖의** 소리들에 대해서는 설명은 줄이고 보기만 들어 두겠다.

(21) /dwə/(〈/du+ϕə/)(두어)[d̥ʷə]/[dʷ**uϕə**]
/gadwə/(〈/gadu+ϕə/)(가두어)[**g̥adʷə]/[g̥adʷ**uϕə]
/datʰʷə/(〈/datʰu+ϕə)(다투어)[**d̥atʰʷə**]/[**d̥atʰʷ**uϕə]
/gwangwaŋ/(관광)[g̥ʷan˺gʷaŋ˺]
/goguma/(고구마)[g̥ʷogʷuma]
/[kʰwaŋkʰwaŋ/(쾅쾅)[kʰʷaŋ˺kʰʷaŋ˺]
/kwaŋkwaŋ/(꽝꽝)[kʷaŋ˺kʷaŋ˺]
/sʰosʰu/(소수)[sʰʷosʰʷu]
/sʰwarsʰwar/(솰솰)[sʰʷalsʰʷal]
/jwarjwar/(좔좔)[j̥ʷaljʷal/j̥ʷalʒʷal]
/cʰuncʰu/(춘추)[cʰʷun˺cʰʷu]
/yəcwə/(〈/yəcu+ϕə/)(여쭈어)[**yəcʷə**]
/burbosʰar/(불보살)[b̥ʷulbʷosʰal]
/nwara/(〈/noh+ϕara/)(놓아라)[**nʷara]/[nʷ**oϕara]
/mumyəŋ/(무명)[mʷumʸəŋ]
/ϕirwə/(〈/ϕiru+ϕə/)(이루어)[**ϕirʷə]/[ϕirʷuϕə**]

표를 별도로 제시하지는 않겠지만 **자음 /C/**와 모음 /ü/의 결합인 /Cü/는 [Cᶣü/Cᶣi]로 수의변이한다. 또 /ö/를 앞서는 자음도 **/Cᶣ/로** 발음된다. 보기를 몇 개만 들겠다.

(22) /gü/(귀)[g̥ᶣü/g̥ᶣi]
/dü/(뒤)[d̥ᶣü/d̥ᶣi]
/dö/(되)[d̥ᶣö]
/sᶣüda/(쉬다)[ʃʰᶣüda/ʃʰᶣida]

다시 다음의 도표를 보자.

(23) 음성 도표 〈라〉

강도 / 울림도	Ⅱ		Ⅲ			
1°	ₚs	ₖs	ₚɕ	ₖɕ	ₚʃ	ₖʃ

내파음 [p˺], [t˺], [k˺] 뒤에서 유기음 /sʰ/(ㅅ)과 경음 /s/(ㅆ)은 경음 [s]로 중화된다. 또 이렇게 중화된 [s]는 뒤따르는 소리에 따라 단독으로 또는 축약되어 [ʃ] 또는 [ɕ]로 발음되기도 한다. [s]나 [ʃ] 또는 [ɕ]를 앞서는 소리가 [p˺]이면 [s]나 [ʃ] 또는 [ɕ] 앞에 기생음 [ₚ]가 삽입되고, 앞서는 소리가 [k˺]이면 기생음 [ₖ]가 삽입된다. 이렇게 하여 만들어진[ₚs], [ₖs], [ₚʃ], [ₖʃ], [ₚɕ], [ₖɕ]는 울림도 1°의 기능을 한다. 보기를 들면 다음과 같다.[11]

(24) /bəbsʰa/(법사)[b̥əp˺ₚsa]
/bagsʰa/(박사)[b̥ak˺ₖsa]
/mopsʰi/(몹시)[mop˺ₚɕi]
/bagsi/(박씨)[b̥ak˺ₖɕi]
/φɛgsʰyən/(액션)[φɛk˺ₖʃən˺]

다시 다음의 도표를 보자.

(25) 음성 도표 〈마〉

강도 / 울림도	I	Ⅱ	Ⅲ		Ⅳ	Ⅴ	
5°		n̊			m̊	ŋ̊	
6°							
7°		r̊					
8°	φ̊		ẙ		ẘ		
9°			i̊	ů		i̊	ů
10°			e̊	ö̊		e̊	ö̊
11°			ɛ̊			å	

이 표에 나타나는 모든 소리들은 중얼거림소리(murmur)이다. 발음 기호 위에 붙은 [°]은 중얼거림 자질을 표시한다.[12] 울림도 5° 이상의 소리 사이에 나타나는 /h/는 뒤따르는 단모음 또는 중모음을 중얼거림소리로 바꾸고 그 자체는 탈락된다. 이 때 앞서는 비음이나 유음은 뒤따르는 중얼거림 자질을 가진 모음에 연음(liason)되면서 중얼거림 소리로 변한다. 이러한 일련의 과정은 수의적으로 일어난다. 뿐만 아니라 중얼거림 자질은 임의적으로 삭제되기도 한다. 이리하여 5° 이상의 소리 사이에 /h/가 나타나면 세 가지 음성표상을 가진다(김 차균

11) 기생음 삽입에 관해서는 김 차균(1985)를 참조.

12) 목청이 접근해 있는 상태로 허파에서 나오는 공기의 흐름에 의하여 떨어울리기는 하되 탄력성이 없고 느즈러져서 헤침 여린뼈 사이의 목청의 가장자리가 약간 열려서 목청의 떪이 불완전하게 일어나는 소리를 중얼거림이라 한다. (허웅 1985 : 28)

1982ㄱ, 1985) 보기를 들면 다음과 같다.

(26) /mun+hag/(문학)[mun̚hak̚]/[munåk̚]/[munak̚]
/mun+hwa/(문화)[mun̚hʷa]/[mun̊ʷå]/[munʷa]
/baŋ+hɛ/(방해)[b̥aŋ̚hɛ]/[b̥aŋ̊ɛ]/[b̥aŋɛ]
/bur+hə/(불허)[b̥ulhə]/[b̥ur̊ə̊]/[b̥urə]

울림도 5° 이상의 소리는 소곤거리는 말에서는 소곤소곤(whisper)의 자질[12]을 가지게 된다. 설명과 보기는 줄인다. 그리고 울림도 8° 이상의 소리들은 방언에서는 이웃하는 비음에 동화되어 비음성의 자질을 가질 수도 있으나 이에 대한 설명과 보기도 생략한다.

다음 표에 나타나는 음성들은 모두 음절의 끝소리로 실현되는 소리들이다.

(27) 음성 도표 〈바〉

울림도 \ 강도	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ
1°	ʔ̚	t̚	c̚	p̚	k̚
4°		n̚	ɲ̚	m̚	ŋ̚
6°		l	ʎ̚		

[ʔ̚]은 놀람을 나타내는 감탄사에 쓰인다는 것을 이미 (2장에서) 설명했다. 강도 Ⅲ도의 닫힘소리 [c̚], [ɲ̚], [ʎ̚]은 오직 강도 Ⅲ도의 소리인 앞에만 나타나며, 이 세 닫힘소리들은 각각 [t̚], [n̚], [l]과 수의변이를 이룬다. [c̚]은 오직 [c]나 [cʰ] 앞에만 나타나고, [ɲ̚]은 오직 [j]와 [ɲ] 앞에만 나타나며, [ʎ̚]은 오직 [ʎ] 앞에만 나타난다. 이 닫힘소리들은 뒤따르는 Ⅲ도의 소리에 강도동화된 것들이다. 보기를 들면 다음과 같다.

(28) /ϕaʔ/(아) [ϕaʔ̚]
/gudji/(굳지)[g̊ut̚ci/g̊uc̚ci]
/gudcʰida/(굳치다)[g̊ut̚cʰida/g̊uc̚cʰida]
/manjida/(만지다)[man̚jida/maɲ̚jida]
/ϕannyəŋ/(안녕)[ϕan̚ɲəŋ/ϕaɲ̚ɲəŋ]
/darryəg/(달력)[d̥alʎək̚/d̥aʎ̚ʎək̚]

울림도 1°의 닫힘소리들은 모두 음성학적으로 경음성 자질을 가지고 있으므로, 이들 뒤에 오는 /d/(ㄷ), /j/(ㅈ), /b/(ㅂ), /g/(ㄱ), /sʰ/(ㅅ)은 된소리(경음)으로 변한다.[13]

(29) /jəgdaŋ/(적당)[j̊ək̚taŋ]
/ϕabdo/(압도)[ϕap̚to]
/gugbo/(국보)[g̊uk̚po]
/ϕibgug/(입국)[ϕip̚kuk̚]

---

13) 김 차균(1983ㄱ : 102)를 참조.

/ϕibju/(입주)[ϕip˺cu]
/gugsʰa/(국사)[g̥uk˺sa]

닫힘소리 [m˺]과 [ŋ˺]은 음소 /m/과 /ŋ/의 변이음으로 음절말에 나타난다.

(30) /gamsʰa/(감사)[g̥am˺sʰa]
/goŋbu/(공부)[g̥oŋ˺bu]

닫힘소리에 대한 정의를 내리고 간극 도수의 설명을 붙인 다음에 이 장을 끝내겠다.

(31) 닫힘소리란 간극 도수가 0도인 상태로 끝나는 자음이다.

간극 도수에 대해서는 2장에서 설명하였다. 가장 전형적인 순간에 구강 통로의 가운데 부분에 조음자와 조음점의 접촉이 있는 소리를 이 글에서는 간극 도수 0도로 정하였다. 파열음과 파찰음은 모두 간극 도수가 0도이다. [m], [n], [ŋ]은 발음될 동안 비강은 열려 있으나 구강이 완전히 닫히므로 간극도수는 0도이다. [l]은 발음되는 순간 혀의 양쪽 옆은 열려 있으나 구강 통로의 가운데의 한 부분인 잇몸과 혀끝의 닫음이 있으므로 간극 도수는 0도이다. [r]는 발음될 동안 아주 짧은 순간이지만 잇몸과 혀끝의 접촉이 있으므로 간극 도수는 0도이다.

우리말에서 /g kʰ k/의 닫힘소리는 [k˺]이고, /d ð tʰ t j cʰ sʰ s/의 닫힘소리는 /t˺/이며, /b β pʰ p/의 닫힘소리는 [p˺]이다. 그리고 향명성 자음의 닫힘소리는 모두 향명음이다. /n/, /m/, /ŋ/, /r/의 닫힘소리는 각각 [n˺], [m˺], [ŋ˺], [l]이다.

/h/의 닫힘소리는 당연히 [ʔ˺]이라야 하지만 이 소리는 청각적 효력이 약해서 V——#의 위치에 오면 탈락되거나 [t˺]로 강화된다. 그러나 어느 경우에 약화되고 어느 경우에 강화되는지는 예측할 수 없다. 또 [ʔ˺]는 V——n의 위치에서는 /t˺/으로 강도 동화된 다음 다시 비음화하여 [n˺]으로 발음되고, V——sʰ의 위치에서는 [t˺]으로 강도 동화되어 [t˺]로 바뀌고 다시 울림도 동화에 의하여 [s]로 되고 마지막에는 뒤따르는 소리와 축약된다.

(32)

숳	히읗	놓네	놓소	
/#sʰuh#	#hiϕïh#	#noh+ne#	#noh+sʰo#/	기저표상
#sʰuʔ˺#	#hiϕïʔ˺#	#noʔ˺+ne#	#noʔ˺+sʰo#	닫힘소리화
#sʰu#	——	——	——	탈락
——	#hiϕït˺#	——	——	강화
——	——	#not˺+ne	#not˺+sʰo#	강도 동화
——	——	——	#not˺+so#	경음화
——	——	#not˺ne#	#not˺so#	경계 지우기
——	——	#non˺ne#	#nosso#	울림도 동화
——	——	——	#noso#	축약
[#sʰu#	#hiϕït˺#	#non˺ne#	#noso#]	음성형

음소 /h/에 관한 다른 음운론적인 과정들(축약에 의한 격음화와 삭제 등)은 널리 알려져 있는 사실이므로 설명은 생략한다.

6. 결　론

필자는 20여년이 넘는 오랜 세월에 걸쳐서 국어의 음운론적인 현상들을 새로운 관점에서 바라보고 설명해 왔다. 새로운 관점이란 울림도와 강도에 의해서 종래에 알려져 있던 여러 가지 음운 규칙이나 법칙 등을 합리적으로 통폐합하는 일과 성조 이론을 발전시키는 것이었다. (성조론은 이 글과는 관계 없는 것이다). 새로운 관점은 필자 나름대로 보면 꽤 성공적인 것이었다.

새로운 관점의 성공은 음소들을 구조주의에서처럼 일원적인 자질로 체계화하거나 또는 생성음운론에서처럼 양립적인 자질로 체계화하는 일에 반성을 요구하게 되었다. 이리하여 울림도나 강도 같은 정도 자질로 음소의 정의를 시도하게 되었다. 같은 자질의 정도가 둘 뿐인 것은 정도 자질의 특수한 보기로 처리하면 정도 자질에 의하여 음소 체계를 세우는 것이 번거로운 일이 아니다. 이리하여 이 글에서는 소수의 양립적인 자질인 후두 자질(유기성과 경음성)과 정도 자질인 울림도와 강도에 의하여 현대 국어의 음소들을 체계화하였다.

음소 기호들 가운데 파열음, 파찰음, 마찰음의 기호는 수천년 동안 여러 언어에 걸쳐 행하여져 온 자연적인 관례를 따른 표기 체계를 형성한 것이며, 인위적인 또는 어느 특정 외국어 위주의 표기를 지양하였다. 이리하여 이르는 우리말의 장애음 체계는 다음과 같다.

현대 국어의 장애음 체계와 그 표기

	d(ㄷ)		j(ㅈ)	b(ㅂ)	g(ㄱ)
	δ(ㄷ̊)	z(△)		β(ㅸ)	γ(ㆁ)
ʔ(ㆆ)	t(ㄸ)	s(ㅆ)	c(ㅉ)	p(ㅃ)	k(ㄲ)
h(ㅎ)	t^h(ㅌ)	s^h(ㅅ)	c^h(ㅊ)	p^h(ㅍ)	k^h(ㅋ)

음소와 그 변이음의 관계도 모두 울림도와 강도를 바탕으로 하여 간극과 후두 자질 등을 빌어 간결하게 기술하였다.

참 고 문 헌

김 차균(1976). 국어의 자음 접변. 언어학 제 1 호. 한국언어학회.

김 차균(1981). 음절 이론과 국어의 음운 규칙. 인문과학연구소 논문집 제Ⅷ권 제 1 호. 충남대학교.

김 차균(1982ㄱ). 국어의 약음소들에 나타나는 음운론적 과정들의 연구. 인문과학연구소 논문집 제Ⅸ권 제 2 호. 충남대학교.

김 차균(1982ㄴ). 15세기 국어의 사이ㅅ의 음운론적 고찰. 언문연구 제11집. 어문연구회.

김 차균(1983ㄱ). 음운론의 원리. 창학사.

김 차균(1983ㄴ). 우리말 로마자 표기법의 근본 문제와 그 해결 방안. 어문연구 제12집. 어문연구회.

김 차균(1984ㄱ). 15세기 국어의 병서의 음운론적 연구. 한글 제183호. 한글 학회.

김 차균(1984ㄴ). 현대 국어의 사이ㅅ. 언어학 제 7 호. 한국언어학회.

김 차균(1984ㄷ). 방법주의 및 형태주의의 장점과 우리말 로마자 맞춤법. 목천 유창균 박사 회갑기념 논문집. 계명대학교 출판부.

김 차균(1985). 음절 구조 속에서 활음의 기능. 언어 연구 제 2 호. 한국현대언어학회.

문 양수(1983). 국어의 생성음운론적 연구 방법. 역사언어학. 김방한 선생 회갑기념 논문집. 전예원.

이 병건(1976). 현대 한국어의 생성음운론. 일지사.

이 기문 · 김 진우 · 이 상억(1984). 국어음운론. 학연사.

전 상범(1977). 생성음운론. 탑출판사.

허 웅(1985). 국어음운학. 샘문화사.

Gim, Sheon-Gi(1971). Phonetics of Korean. Daehan Textbook Printing Co., LTD, Seoul.

Jespersen, O. (1932). Lehrbuch der Phonetik (fünfte Auflage). Leipzig und Berlin.

Saussure, F. de (1955). Cours de Linguistique Générale, Payot, Paris.